Making the difference

CFB
Centrali frigorifere
Multi compressor packs

bicold
ENGINEERING

ENGINEERING

BICOLD ENGINEERING S.R.L., azienda nata dalla volontà di un gruppo di imprenditori con diverse esperienze nella refrigerazione e nella climatizzazione, si è imposta in pochi anni fra le aziende più importanti del settore.

Qualità e flessibilità sono gli elementi distintivi di questa giovane e versatile azienda, ottenuti grazie:

- all'utilizzo di componentistica di prima qualità;
- alla cura nei dettagli produttivi;
- all'accurata progettazione;
- alla disponibilità di adattare le unità alle esigenze dei clienti.

Il nostro Ufficio Commerciale è a disposizione per fornire un supporto nella selezione delle unità standard e nell'eventuale realizzazione di progetti speciali.

Per conoscerci meglio contattate il nostro Ufficio Commerciale o visitate il sito www.bicold.com dove potrete trovare l'intera gamma dei nostri prodotti e informazioni sulla rete di vendita.

BICOLD ENGINEERING S.R.L.
Set up by a group of business partners with different backgrounds in the fields of refrigeration and air conditioning, BICOLD ENGINEERING S.R.L. earned recognition as a key player in the industry in the space of a few years.

BICOLD ENGINEERING S.R.L.
a été fondée sous l'impulsion d'un groupe d'entrepreneurs provenant des secteurs de la réfrigération et de la climatisation et s'est imposée en quelques années parmi les entreprises les plus importantes du secteur.

The hallmark features of this youthful and dynamic enterprise are quality and flexibility, two strategic values that are pursued through:

- exclusive use of top quality components;
- careful attention to production details;
- maximum precision of design operations;
- willingness to adapt standard products to match the specific needs of individual customers.

The people in our sales department are always on hand to support customers in the choice of standard equipment or to define the characteristics of special projects.

To find out more about our business contact our Sales Department or visit www.bicold.com where you'll find an introduction to our entire product range and details of our sales network.

Qualité et flexibilité sont les caractéristiques distinctives de cette jeune entreprise et sont
obtenues grâce:
- à l'utilisation de composants de première qualité;
- au soin apporté aux détails de production;
- à la conception très étudiée;
- à la possibilité d'adapter les groupes aux exigences des clients.

Notre bureau commercial est à la disposition des clients pour fournir un support dans la sélection des groupes standard et dans l'éventuelle réalisation de projets spéciaux.

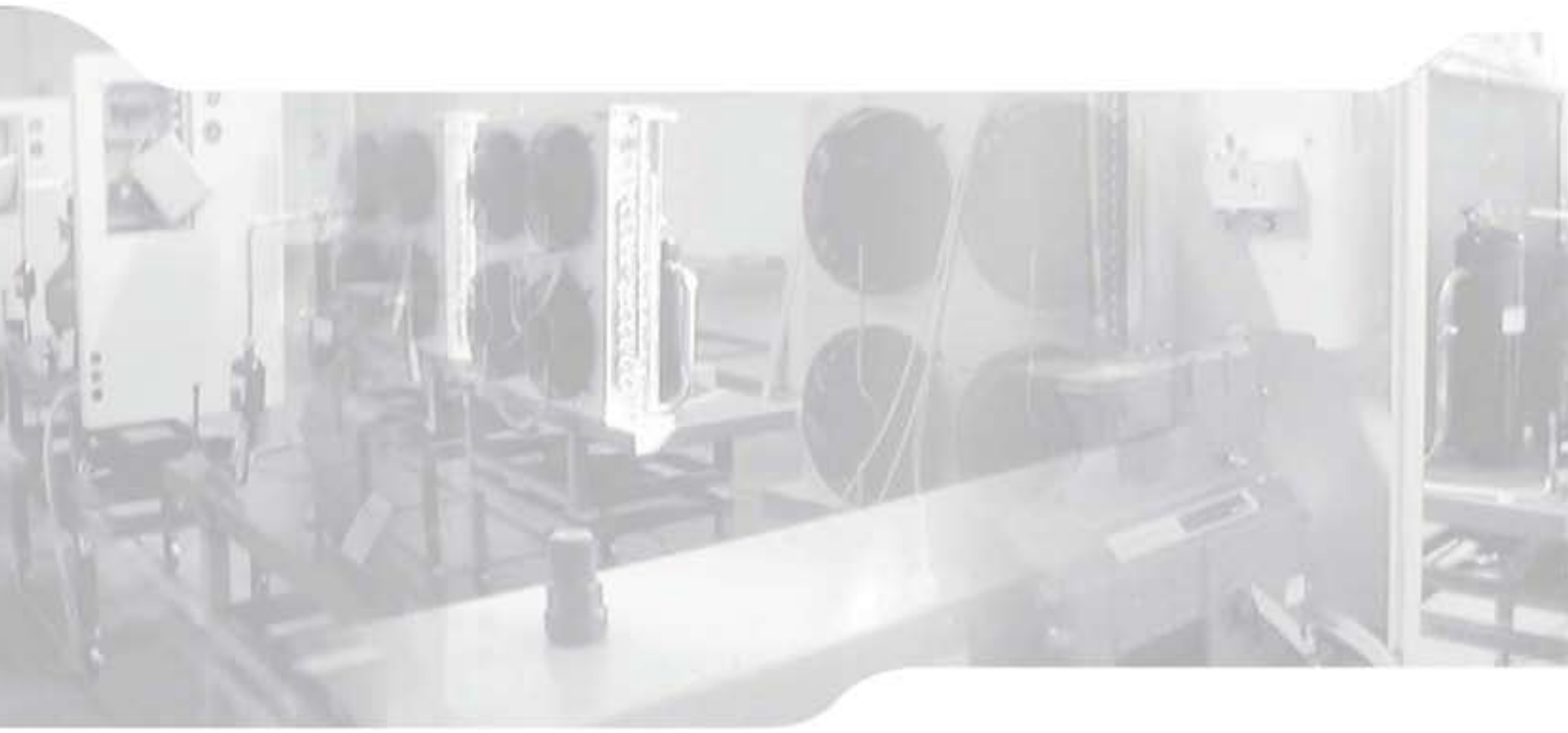
Pour mieux nous connaître, contactez notre Bureau Commercial ou visitez le site www.bicold.com où vous pourrez trouver toute la gamme de nos produits et des informations sur le réseau de vente.

Le unità vengono consegnate con:

The units are supplied with:

Les groupes sont livrés avec:

- Certificato di conformità CE
  "CE" certificate of conformity
  Certificat de conformité CE
- Schemi elettrici
  Electrical diagrams
  Schémas électriques
- Manuale d'installazione, uso e manutenzione
  Instruction, operating and maintenance manual
  Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien



Le unità sono progettate e costruite secondo le normative vigenti:

All units are designed and built in compliance with the following directives:

Les groupes sont conçus et construits conformément aux normes en vigueur:

97/23/EC - 73/23/EEC - 89/336/EEC - 98/37/EEC.

Index

1/4	INTRODUZIONE	INTRODUCTION	INTRODUCTION
5/8	CARATTERISTICHE TECNICHE	TECHNICAL FEATURES	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
9/10	CFB/CFBA CON BITZER COMPRESSORI SEMIERMETICI	CFB/CFBA WITH BITZER SEMIHERMETIC COMPRESSORS	CFB/CFBA AVEC COMPRESSEURS BITZER SEMI-HERMETIQUES
11/12	CFB/CFBA con FRASCOLD COMPRESSORI SEMIERMETICI	CFB/CFBA WITH FRASCOLD SEMIHERMETIC COMPRESSORS	CFB/CFBA AVEC COMPRESSEURS FRASCOLD SEMI-HERMETIQUES
13/14	CFB/CFBA con COPELAND COMPRESSORI SCROLL	CFB/CFBA WITH COPELAND SCROLL COMPRESSORS	FB/CFBA AVEC COMPRESSEURS COPELAND SCROLL
15/16	DIMENSIONI CFB/CFBA	CFB/CFBA DIMENSIONS	DIMENSIONS CFB/CFBA
17/18	SCHEMA CIRCUITO FRIGORIFERO	REFRIGERANT CIRCUIT DIAGRAM	SCHEMA CIRCUIT FRIGORIFIQUE

Esempio di nomenclatura di una centrale frigorifera: - Layout example of a multi compressor pack: - Exemple de nomenclature d'une centrale frigorifique:

CFB	Centrale frigorifera con condensatore	Multi compressor pack with condenser	Centrale frigorifique avec condenseur
CFBA	Centrale frigorifera senza condensatore	Condenserless multi compressor pack	Centrale frigorifique sans condenseur
CFBW	Centrale frigorifera con condensatore ad acqua	Multi compressor pack with water condenser	Centrale frigorifique avec condenseur à l'eau
BD	compressori semiermetici Bitzer	Bitzer semihermetic compressors	Compresseurs semi-hermétiques Bitzer
FD	compressori semiermetici Frascold	Frascold semihermetic compressors	Compresseurs semi-hermétiques Frascold
CS	compressori ermetici Copeland Scroll	Copeland hermetic scroll compressors	Compresseurs hermétiques Copeland Scroll
3x	Numero compressori	Number of compressors	Nombre compresseurs
010	Potenza nominale compressore	Compressor rated power ex. 010 = 1 HP; 150 = 15 HP	Puissance nominale compresseur
MT	media temperatura	Medium temperature	Moyenne température
BT	bassa temperatura	Low temperature	Basse température
M	olio minerale	Mineral oil	Huile minérale
X	olio estere	Ester oil	Huile ester

CENTRALI FRIGORIFERE "CFB"/"CFBA": Caratteristiche tecniche

BICOLD ENGINEERING S.r.l., dopo aver prodotto una vasta gamma di Unità Motocondensanti per il Mercato della Refrigerazione, presenta ora la sua nuova produzione di Centrali Frigorifere modello "CFB" (unità complete di condensatore, per installazione all'esterno) e modello "CFBA" (unità senza condensatore, per installazione all'interno od all'esterno).
Le Centrali Frigorifere Bicold sono dedicate al mercato della refrigerazione industriale e la gamma standard prevede unità in Media Temperatura (MT) e in Bassa Temperatura (BT), con una gamma di potenze standard disponibili che va dai 2 HP ai 60 HP. A richiesta sono disponibili versioni insonorizzate con cofanatura afonica sui compressori e ventilatori a basso numero di giri.
La qualità nell'esecuzione, la cura nei dettagli e l'ampia possibilità di personalizzazione fanno delle Centrali Frigorifere Bicold la scelta ottimale anche per la clientela più esigente.

CARENATURA

Le Centrali Frigorifere Bicold sono dotate di involucro in lamiera zincata a caldo e verniciatura bicolore con polveri epossidiche RAL 7031 e RAL 7035, per una maggiore protezione contro l'ossidazione. I pannelli rimovibili garantiscono una rapida accessibilità all'interno della macchina per una più pratica ispezione e manutenzione.

COMPRESSORI FRIGORIFERI UTILIZZATI

Le Centrali Frigorifere Bicold standard sono dotate di 3 compressori di serie, semiermetici o ermetici:

Compressori semiermetici:
- "BD" Bitzer
- "FD" Frascold

Compressori ermetici:
- "CS" Copeland scroll

Il nostro Ufficio Commerciale è a Vostra disposizione per valutare applicazioni con **compressori a vite** e per applicazioni con compressori in numero e potenzialità diversa dallo standard di catalogo.
Tutte le unità, sia con compressori semiermetici che con compressori ermetici, sono disponibili per refrigerante R404A o R22.
Per i compressori funzionanti con refrigerante R404A è previsto l'olio di tipo estere; se funzionanti con refrigerante R22 è previsto, invece, l'olio di tipo minerale.
I compressori sono completi di rubinetti in aspirazione e in mandata, attacchi di pressione, resistenza carter, spia livello olio, carica olio e supporti antivibranti.
I motori elettrici sono di tipo trifase a 50 Hz e sono protetti da termistori interni nelle versioni di minore potenzialità , mentre nelle altre versioni la protezione è garantita da un modulo esterno Kriwan.
A richiesta i compressori possono essere forniti anche con tensioni e frequenze diverse dallo standard.

CONDENSATORE

Le Centrali Frigorifere Bicold sono equipaggiate con condensatori con certificazioni di qualità riconosciute da tutti gli enti mondiali del settore.
La particolare costruzione della batteria condensante ne assicura sempre la miglior resa con qualsiasi compressore ad essa venga abbinato.
La batteria è racchiusa da un involucro in lamiera zincata/verniciata, che ne garantisce elevate caratteristiche di resistenza meccanica e di resistenza alla corrosione.
I motoventilatori sono di tipo assiale a rotore esterno avente grado di protezione IP54 e, a seconda della taglia, con alimentazione monofase 230V (Ø 350 mm) oppure trifase 400V (ø500 mm o maggiore).
I motori sono protetti da termocontatti interni a riarmo automatico.

Condizioni di riferimento secondo EN12900 (sottoraffreddamento del liquido 0°C; temperatura del gas aspirato 20°C):

	Media Temperatura	Bassa Temperatura
Temperatura aria esterna	+ 30°C	+ 30°C
Temperatura di evaporazione	-10°C	- 25°C
Temperatura di condensazione	+42,5°C	+42,5°C

Le unità sono state progettate per funzionamento con aria esterna massima di 35°C su tutto il campo di lavoro e con punte massime ammissibili fino a 40°C per campi ristretti di lavoro. La minima temperatura dell'aria esterna è di -10°C.
Per applicazioni particolari Vi preghiamo di contattare l'Ufficio Commerciale che Vi sottoporrà la migliore soluzione per le Vostre unità.
Il livello di rumorosità delle Centrali Frigorifere si riferisce alla pressione sonora a 10 metri in campo libero.

"CFB"/"CFBA" MULTI COMPRESSOR PACKS: Technical features

After having produced a wide range of Condensing Units for the Refrigeration market BICOLD ENGINEERING S.r.l. now presents its new production of Multi Compressor Packs, the "CFB" model (units that include condenser for outdoor installation) and the "CFBA" model (condenserless units for indoor or outdoor installation).
Bicold Multi Compressor Packs are designed for the industrial refrigeration market and the standard range includes Medium Temperature units (MT) and Low Temperature units (BT), with a variety of standard powers available from 2 HP to 60 HP. Low noise versions are available on request with a soundinsulated compressor compartment and low speed fans condenser.
The high level qualitative standars, the care in detail and the ample possibility of customized units make Bicold Multi Compressor Packs the best choice to fulfill any customers expectations.

CABINET

Bicold Multi Compressor Packs are enclosed in a hot dip galvanised sheet steel casing with epoxy powder coating (col. RAL 7031 and RAL 7035) for further protection against oxidation. Removable panels ensure easy access for inspection and maintenance.

INSTALLED REFRIGERANT COMPRESSORS

Standard Bicold Multi Compressor Packs are equipped with 3 semihermetic or hermetic compressors:

Semihermetic compressors:
- "BD" Bitzer
- "FD" Frascold

Hermetic compressors:
- "CS" Copeland scroll

Contact our Sales Department for estimates regarding applications with **screw compressor** and applications with compressors differing in number and output from the standard catalogue models. All units, with both semihermetic and hermetic compressors, are available in versions for use with R404A or R22 refrigerant.
Compressors operating with R404A refrigerant are designed for lubrication with ester oil, while R22 units must be used with mineral oil. The compressors are complete with suction and discharge shut-off valves, pressure connections, crankcase heater, oil level sight glass, oil filler plug and antivibration mounts. Electric motors are 50 Hz three-phase, protected by means of internal thermistors in the lower power versions, while higher power motors are protected by an external Kriwan module. Compressors for connection to power supplies with non-standard voltage and frequency can be supplied on request.

CONDENSADOR

Bicold Multi Compressor Packs are equipped with condenser guaranteed by quality certificates that are internationally recognised by all world regulatory bodies in the sector.
The special construction of the condenser coil ensures optimum efficiency irrespective of the installed compressor. The coil is enclosed in a galvanized/painted steel shell, which ensures high mechanical strength and corrosion resistance. The fan units are of the axial type with external fanwheel, 4-pole motor with IP54 protection rating and, depending on the size, are designed for connection to a 230V single-phase power supply (Ø 350 mm) or three-phase power supply 400V (Ø 500 mm). Motors are protected by internal thermostats with automatic reset.

Reference conditions in accordance with EN12900 (subcooling 0°C; gas suction temperature 20°C):

	Medium Temperature	Low Temperature
Ambient air temperature	+ 30°C	+ 30°C
Evaporating temperature	-10°C	- 25°C
Condensing temperature	+42,5°C	+42,5°C

The units are designed for operation with maximum ambient air temperature of 35°C throughout the entire working range and with peaks of up to 40°C for narrow working ranges. The minimum permissible ambient air temperature is -10°C. For special applications please contact our Sales Department so that we can propose the best solution for your requirements. The Multi Compressor Packs sound level relates to a sound pressure at 10 metres in a free field.

CENTRALES FRIGORIFIQUES "CFB"/"CFBA": Caractéristiques techniques

Après avoir produit une vaste gamme de Groupes de Condensation pour le marché de la réfrigération, BICOLD ENGINEERING S.r.l. présente aujourd'hui sa nouvelle production de Centrales Frigorifiques modèle "CFB" (unités avec condenseur, pour installation en extérieur) et modèle "CFBA" (unités sans condenseur, pour installation en intérieur ou en extérieur). Les Centrales Frigorifiques Bicold sont destinées au marché de la réfrigération industrielle et la gamme standard comprend des unités en Moyenne Température (MT) et en Basse Température (BT), avec une gamme de puissances standard disponibles allant de 2 HP à 60 HP. Des versions insonorisées avec capot insonorisant sur les compresseurs et ventilateurs à faible vitesse sont disponibles sur demande. La qualité de la réalisation, le soin des détails et les nombreuses possibilités de personnalisation font des Centrales Frigorifiques Bicold le choix optimal même pour les clients les plus exigeants.

CARROSSERIE

Les Centrales Frigorifiques Bicold sont équipées d'une carrosserie en tôle zinguée à chaud, peinte en deux couleurs avec des poudres époxy RAL 7031 et RAL 7035, pour une meilleure protection contre l'oxydation. Les panneaux amovibles garantissent un accès rapide à l'intérieur de la machine pour une inspection et un entretien aisés.

COMPRESSEURS FRIGORIFIQUES UTILISES

Les Centrales Frigorifiques Bicold standard sont équipées de 3 compresseurs de série, semi-hermétiques ou hermétiques :

Compresseurs semi-hermétiques:
- "BD" Bitzer
- "FD" Frascold

Compresseurs hermétiques:
- "CS" Copeland scroll

Notre Bureau Commercial est à votre disposition pour évaluer des applications avec des **compresseurs à vis** et pour des applications avec des compresseurs dont le nombre et la puissance diffèrent des valeurs standard de catalogue.
Toutes les unités, aussi bien avec des compresseurs semi-hermétiques qu'hermétiques, sont disponibles pour les réfrigérants R404A ou R22.
Pour les compresseurs fonctionnant avec le R404A, l'huile prévue est du type ester ; pour ceux fonctionnant avec le R22, l'huile est du type minéral.
Les compresseurs sont équipés de robinets sur l'aspiration et le refoulement, de raccords de pression, d'une résistance de carter, d'un voyant de niveau d'huile, d'une charge huile et de plots antivibratiles.
Les moteurs électriques sont du type triphasé 50 Hz et ils sont protégés par des thermistances internes dans les versions de basse puissance ; dans les autres versions, la protection est garantie par un module externe Kriwan.
Sur demande, les compresseurs peuvent aussi être fournis avec des valeurs de tension et de fréquence différentes des valeurs standard.

CONDENSEUR

Les Centrales Frigorifiques Bicold sont équipées de condenseurs ayant des certifications de qualité reconnues par tous les organismes mondiaux du secteur.
La construction particulière de la batterie de condensation en garantit toujours le meilleur rendement, quel que soit le compresseur auquel elle est associée.
La batterie est confinée dans un logement en tôle zinguée/peinte, qui en garantit les hautes caractéristiques de résistance mécanique et de résistance à la corrosion.
Les motoventilateurs sont du type axial à rotor externe avec un degré de protection IP54 et, selon le modèle, une alimentation monophasée 230 V (Ø 350 mm) ou triphasée 400 V (Ø 500 mm ou plus).
Les moteurs sont protégés par des thermocontacts internes à réarmement automatique.

Conditions de référence selon EN12900 (sous-refroidissement 0°C ; température du gaz aspiré 20°C) :

	Moyenne Température	Basse Température
Température air extérieur	+ 30°C	+ 30°C
Température d'évaporation	-10°C	- 25°C
Température de condensation	+42,5°C	+42,5°C

Les unités ont été conçues pour fonctionner avec de l'air extérieur à 35°C maximum dans toute la plage de travail et avec des pointes maximales admissibles de 40°C pour des plages de travail restreintes. La température minimale de l'air extérieur est de -10°C.
Pour des applications particulières, veuillez contacter notre Bureau Commercial qui vous soumettra la meilleure solution pour les unités demandées.
Le niveau d'émission sonore des Centrales Frigorifiques se réfère à la pression acoustique à 10 mètres en champ libre.

CARICO TERMICO CELLE FRIGORIFERE (teorico) - COLD ROOM HEAT LOAD (approximate) - CHARGE THERMIQUE DE LA CHAMBRE FROIDE (indicatif)

Volume Cella Frigorifera Cold Room Volume	Temperature Cella Frigorifera Cold Room Temperature			
	12° C	0°C	-18°C	-25°C
{ m³ }	{ W/m³ }	{ W/m³ }	{ W/m³ }	{ W/m³ }
10	69,8	139,5	69,8	69,8
20	69,8	116,3	69,8	58,1
30	58,1	93,0	69,8	46,5
40	58,1	93,0	58,1	46,5
50	46,5	69,8	58,1	40,7
60	46,5	69,8	46,5	40,7
80	44,2	58,1	34,9	40,7
100	44,2	55,8	34,9	34,9
120	43,0	53,5	34,9	32,6
140	41,9	53,5	34,9	32,6
160	41,9	52,3	34,9	30,2
180	41,9	52,3	34,9	30,2
200	40,7	52,3	34,9	29,1
250	40,7	51,2	34,9	29,1
300	40,7	50,0	33,7	29,1
350	37,2	50,0	33,7	27,9
400	34,9	48,8	32,6	27,9
500	34,9	48,8	32,6	27,9
600	34,9	48,8	32,6	27,9

La tabella consente di determinare il carico termico, espresso in Watt/m , in funzione della temperatura interna e del volume della cella. I valori sono indicativi e considerano una movimentazione prodotto pari al 10% / giorno dello stivato con merce entrante a + 15°C per celle MT ed a -15°C per celle BT.

This table helps to determinate the heat load, which is expressed in Watt/m³, in function of the internal temperature and of the volume of the cold room. This data areorientative and they consider a daily product mouvement of 10% / a day of the stocked quantity, with goods entering at +15°C in MT cold rooms, and at -15°C in BT cold rooms.

Ce tableau permet de déterminer la charge thermique, exprès en Watt/m³, en fonction de la température interieure et du volume de la chambre froide. Ces valeurs sont indicatifs. Ils considèrent en mouvement de marchandise du 10% /le jour de la marchandise stockée une température d'entrée de +15°C pour chambres froides MT, et -15°C pour chambres froides BT.

• CFB BD BITZER SEMIHERMETIC COMPRESSORS

Multi compressor packs with condenser

BITZER INTERNATIONAL

CFB - BD - MT			R404A (X) (400V/3+N~50HZ)												
-5° / + 3°C															
Multi compressor packs with 3 compressors	Compressor		Cooling capacity (kW)			Technical data		Condenser			Liquid receiver	Weight	Sound pressure level in free field	Connection fittings	
	HP	MOD.	R404A			FLA	LRA	FLA	Fans	Air Flow				IN ODS	OUT ODS
Model			0°+42,5°C	-5°+42,5°C	-10°+42,5°C	(A)	(A)	(A)	nxØ	m³/h	dm³	Kg.	dB(A)/10 mt.	mm	mm
CFB-BD3x020-MTX	2	2EC-3.2Y	25,59	21,24	17,46	22,6	53,2	3,4	4x350	7.600	5	752	48	28	16
CFB-BD3x030-MTX	3	2DC-3.2Y	29,73	24,66	20,25	28,5	57,7	5,1	6x350	12.300	5	784	49	35	16
CFB-BD3x040-MTX	4	2CC-4.2Y	36,30	30,15	24,78	33,3	68,1	5,1	6x350	14.400	7	847	50	35	16
CFB-BD3x050-MTX	5	4FC-5.2Y	40,14	33,33	27,39	37,5	88,9	5,1	6x350	14.400	7	935	50	35	16
CFB-BD3x075-MTX	7,5	4DC-7.2Y	60,30	50,01	40,98	54,5	121,0	6,8	4x500	22.174	16	965	56	42	22
CFB-BD3x100-MTX	10	4VC-10.2Y	78,90	65,40	53,43	69,8	147,8	6,8	4x500	23.441	24	1.158	56	54	22
CFB-BD3x150-MTX	15	4PC-15.2Y	114,30	94,50	77,40	103,2	204,2	10,2	6x500	41.400	24	1.520	58	54	28
CFB-BD3x200-MTX	20	4NC-20.2Y	132,60	109,50	89,40	121,2	242,2	10,2	6x500	41.400	24	1.539	59	54	28
CFB-BD3x250-MTX	25	4H-25.2Y	170,70	141,90	116,70	148,2	296,2	13,2	8x500	68.000	33	1.998	61	76	35
CFB-BD3x300-MTX	30	4G-30.2Y	197,10	163,80	135,00	172,2	339,2	13,2	8x500	64.800	33	2.087	62	76	35
CFB-BD3x350-MTX	35	6H-35.2Y	256,50	212,70	174,90	197,8	398,8	14,8	4x800	74.800	48	2.520	61	80	35
CFB-BD3x400-MTX	40	6G-40.2Y	294,90	245,40	201,90	256,2	501,2	22,2	6x800	106.200	66	2.943	62	80	42
CFB-BD3x500-MTX	50	6F-50.2Y	349,50	291,00	240,00	298,2	432,2	22,2	6x800	112.200	99	3.042	62	80	42
CFB-BD3x600-MTX	60	8GC-60.2Y	415,80	346,50	285,60	368,6	604,6	29,6	8x800	141.600	99	3.840	65	80	42

CFB - BD - BT			R404A (X) (400V/3+N~50HZ)												
-18° / - 25°C															
Multi compressor packs with 3 compressors	Compressor		Cooling capacity (kW)			Technical data		Condenser			Liquid receiver	Weight	Sound pressure level in free field	Connection fittings	
	HP	MOD.	R404A			FLA	LRA	FLA	Fans	Air Flow				IN ODS	OUT ODS
Model			-20°+42,5°C	-25°+42,5°C	-30°+42,5°C	(A)	(A)	(A)	nxØ	m³/h	dm³	Kg.	dB(A)/10 mt.	mm	mm
CFB-BD3x020-BTX	2	2DC-2.2Y	12,90	10,08	7,68	24,1	47,9	3,4	4x350	6.800	5	759	49	28	12
CFB-BD3x030-BTX	3	4FC-3.2Y	17,67	13,86	10,62	31,0	66,0	3,4	4x350	6.800	5	832	49	35	12
CFB-BD3x040-BTX	4	4EC-4.2Y	21,96	17,19	13,14	37,2	80,0	5,1	6x350	13.600	7	900	51	42	16
CFB-BD3x050-BTX	5	4DC-5.2Y	26,91	21,12	16,17	45,6	94,3	5,1	6x350	14.400	7	954	53	42	16
CFB-BD3x075-BTX	7,5	4TC-8.2Y	41,94	32,76	24,93	57,8	121,8	6,8	4x500	25.559	16	1.114	58	54	22
CFB-BD3x100-BTX	10	4PC-10.2Y	48,75	38,04	28,86	69,8	147,8	6,8	4x500	22.174	24	1.185	60	54	22
CFB-BD3x150-BTX	15	4H-15.2Y	77,40	61,20	47,52	103,2	204,2	10,2	6x500	41.400	24	1.629	60	54	22
CFB-BD3x200-BTX	20	4G-20.2Y	89,40	70,80	54,99	121,2	242,2	10,2	6x500	41.400	24	1.696	64	76	28
CFB-BD3x250-BTX	25	6H-25.2Y	115,50	91,20	70,50	144,9	292,9	9,9	6x500	48.600	33	1.996	68	76	35
CFB-BD3x300-BTX	30	6G-30.2Y	130,80	103,50	79,80	172,2	339,2	13,2	8x500	68.000	33	2.133	68	80	35
CFB-BD3x400-BTX	40	6F-40.2Y	155,10	122,10	93,60	247,2	492,2	13,2	8x500	64.800	48	2.246	69	80	35

FLA: maximum operating current
LRA: locked rotor current

• CFB BD BITZER SEMIHERMETIC COMPRESSORS

Condenserless multi compressor packs

BITZER INTERNATIONAL

CFBA - BD - MT R404A (X) (400V/3+N~50HZ)															
-5° / + 3°C															
Multi compressor packs with 3 compressors	Compressor		Cooling capacity (kW)			Technical data		Condenser capacity (kW)			Liquid receiver	Weight	Sound pressure level in free field	Connection fittings	
	HP	MOD.	R404A			FLA	LRA	R404A						IN ODS	OUT ODS
Model			0°+45°C	-5°+45°C	-10°+45°C	(A)	(A)	0°+45°C	-5°+45°C	-10°+45°C	dm³	Kg.	dB(A)/10 mt.	mm	mm
CFBA-BD3x020-MTX	2	2EC-3.2Y	24,42	20,25	16,62	19,2	49,8	40,56	34,89	29,76	5	685	43	28	16
CFBA-BD3x030-MTX	3	2DC-3.2Y	28,32	23,46	19,23	23,4	52,6	46,99	40,42	34,46	5	705	43	35	16
CFBA-BD3x040-MTX	4	2CC-4.2Y	34,59	28,71	23,58	28,2	63,0	57,47	49,45	42,19	7	847	44	35	16
CFBA-BD3x050-MTX	5	4FC-5.2Y	38,25	31,71	26,04	32,4	83,8	63,28	54,47	46,52	7	935	44	35	16
CFBA-BD3x075-MTX	7,5	4DC-7.2Y	57,45	47,55	38,94	47,7	114,2	94,63	81,27	69,21	16	963	49	42	22
CFBA-BD3x100-MTX	10	4VC-10.2Y	75,00	62,10	50,67	63,0	141,0	121,72	103,66	87,77	24	1.330	49	54	22
CFBA-BD3x150-MTX	15	4PC-15.2Y	108,60	90,00	73,50	93,0	194,0	175,18	149,18	126,06	24	1.397	53	54	28
CFBA-BD3x200-MTX	20	4NC-20.2Y	126,00	104,10	84,90	111,0	232,0	204,44	174,10	146,65	24	1.416	55	54	28
CFBA-BD3x250-MTX	25	4H-25.2Y	163,20	135,60	111,30	135,0	283,0	267,29	229,36	195,05	33	1.606	55	76	35
CFBA-BD3x300-MTX	30	4G-30.2Y	188,70	156,60	129,00	159,0	326,0	310,63	266,57	226,47	33	1.635	58	76	35
CFBA-BD3x350-MTX	35	6H-35.2Y	245,10	203,40	166,80	183,0	384,0	401,65	344,22	292,93	48	1.762	59	80	35
CFBA-BD3x400-MTX	40	6G-40.2Y	282,00	234,60	192,90	234,0	479,0	464,50	398,76	339,53	66	1.791	60	80	42
CFBA-BD3x500-MTX	50	6F-50.2Y	333,90	277,80	228,90	276,0	410,0	555,16	476,42	405,63	99	1.830	60	80	42
CFBA-BD3x600-MTX	60	8GC-60.2Y	395,40	329,40	271,50	339,0	575,0	657,38	565,28	481,12	99	2.187	63	80	42

CFBA - BD - BT R404A (X) (400V/3+N~50HZ)															
-18° / - 25°C															
Multi compressor packs with 3 compressors	Compressor		Cooling capacity (kW)			Technical data		Condenser capacity (kW)			Liquid receiver	Weight	Sound pressure level in free field	Connection fittings	
	HP	MOD.	R404A			FLA	LRA	R404A						IN ODS	OUT ODS
Model			-20°+45°C	-25°+45°C	-30°+45°C	(A)	(A)	-20°+45°C	-25°+45°C	-30°+45°C	dm³	Kg.	dB(A)/10 mt.	mm	mm
CFBA-BD3x020-BTX	2	2DC-2.2Y	12,18	9,51	7,20	20,7	44,5	24,20	19,79	15,78	5	696	46	28	12
CFBA-BD3x030-BTX	3	4FC-3.2Y	16,74	13,11	9,99	27,6	62,6	33,40	27,36	21,99	5	769	47	35	12
CFBA-BD3x040-BTX	4	4EC-4.2Y	20,76	16,20	12,33	32,1	74,9	40,97	33,51	26,81	7	929	49	42	16
CFBA-BD3x050-BTX	5	4DC-5.2Y	25,47	19,95	15,21	40,5	89,2	50,17	41,12	32,92	7	954	51	42	16
CFBA-BD3x075-BTX	7,5	4TC-8.2Y	39,66	30,87	23,40	51,0	115,0	76,13	62,01	49,29	16	1.128	56	54	22
CFBA-BD3x100-BTX	10	4PC-10.2Y	46,14	35,88	27,09	63,0	141,0	88,64	71,68	56,68	24	1.373	58	54	22
CFBA-BD3x150-BTX	15	4H-15.2Y	73,80	58,20	44,94	93,0	194,0	143,07	117,70	94,89	24	1.506	58	54	22
CFBA-BD3x200-BTX	20	4G-20.2Y	85,20	67,50	52,20	111,0	232,0	165,14	136,09	109,97	24	1.573	63	76	28
CFBA-BD3x250-BTX	25	6H-25.2Y	110,10	87,00	66,90	135,0	283,0	214,06	175,81	141,60	33	1.689	67	76	35
CFBA-BD3x300-BTX	30	6G-30.2Y	124,80	98,40	75,90	159,0	326,0	242,38	199,35	160,36	33	1.741	67	80	35
CFBA-BD3x400-BTX	40	6F-40.2Y	147,30	115,50	88,50	234,0	479,0	285,41	233,55	186,84	48	1.794	68	80	35

FLA: maximum operating current
LRA: locked rotor current

• CFB FD FRASCOLD SEMIHERMETIC COMPRESSORS

Multi compressor packs with condenser

CFB - FD - MT						R404A (X)										(400V/3+N~50HZ)
-5° / +3° C																
Multi compressor packs with 3 compressors	Compressor		Cooling capacity (kW)			Technical data		Condenser			Liquid receiver	Weight	Sound pressure level in free field	Connection fittings	
	HP	MOD.	R404A			FLA	LRA	FLA	Fans	Air Flow				IN ODS	OUT ODS
Model			0°+42,5°C	-5°+42,5°C	-10°+42,5°C	(A)	(A)	(A)	nxØ	m³/h	dm³	Kg.	dB(A)/10 mt.	mm	mm
CFB-FD3x020-MTX	2	D2-11Y	24,87	20,67	17,10	23,8	41,9	3,4	4x350	7.600	5	678	51	28	16
CFB-FD3x030-MTX	3	D3-13Y	30,12	25,05	20,70	33,9	57,2	5,1	6x350	12.300	5	722	53	35	16
CFB-FD3x040-MTX	4	D4-16Y	36,60	30,63	25,50	36,6	68,0	5,1	6x350	14.400	7	793	52	35	16
CFB-FD3x050-MTX	5	F5-19Y	44,79	37,38	31,05	41,7	86,4	5,1	6x350	12.600	7	925	52	35	16
CFB-FD3x075-MTX	7,5	Q7-33Y	73,47	61,35	51,00	59,3	133,2	6,8	4x500	23.441	16	961	57	42	22
CFB-FD3x100-MTX	10	S10-39Y	89,01	74,34	61,89	69,8	134,9	6,8	4x500	28.000	24	1.312	57	54	22
CFB-FD3x150-MTX	15	S15-51Y	114,93	95,70	79,41	103,2	190,2	10,2	6x500	41.400	24	1.490	59	54	28
CFB-FD3x200-MTX	20	S20-56Y	132,45	110,58	91,89	121,2	230,2	10,2	6x500	41.400	24	1.518	60	54	28
CFB-FD3x250-MTX	25	V25-71Y	161,25	134,34	111,33	148,2	275,2	13,2	8x500	68.000	33	1.983	63	76	35
CFB-FD3x300-MTX	30	V30-84Y	192,99	161,28	134,19	172,2	304,2	13,2	8x500	64.800	33	2.072	63	76	35
CFB-FD3x350-MTX	35	Z35-106Y	246,57	204,72	169,11	197,8	361,8	14,8	4x800	74.800	48	2.550	62	80	35
CFB-FD3x400-MTX	40	Z40-126Y	285,96	238,65	198,21	247,2	435,2	22,2	6x800	106.200	66	3.015	62	80	42
CFB-FD3x500-MTX	50	Z50-154Y	351,18	292,89	243,09	299,7	410,2	22,2	6x800	112.200	99	3.117	64	80	42
CFB-FD3x600-MTX	60	W60-187Y	444,09	370,11	306,69	371,6	498,6	29,6	8x800	141.600	99	3.813	68	80	42

CFB - FD - BT						R404A (X)										(400V/3+N~50HZ)
-18° / -25° C																
Multi compressor packs with 3 compressors	Compressor		Cooling capacity (kW)			Technical data		Condenser			Liquid receiver	Weight	Sound pressure level in free field	Connection fittings	
	HP	MOD.	R404A			FLA	LRA	FLA	Fans	Air Flow				IN ODS	OUT ODS
Model			-20°+42,5°C	-25°+42,5°C	-30°+42,5°C	(A)	(A)	(A)	nxØ	m³/h	dm³	Kg.	dB(A)/10 mt.	mm	mm
CFB-FD3x020-BTX	2	D2-13Y	13,53	10,65	8,25	23,8	41,9	3,4	4x350	6.800	5	694	48	28	12
CFB-FD3x030-BTX	3	D3-18Y	18,18	14,55	11,49	32,2	55,5	3,4	4x350	7.600	5	740	50	35	12
CFB-FD3x040-BTX	4	F4-24Y	25,53	20,49	16,26	37,8	76,4	5,1	6x350	13.600	7	879	51	42	16
CFB-FD3x050-BTX	5	Q5-28Y	30,33	24,45	19,50	41,7	86,4	5,1	6x350	14.400	7	943	54	42	16
CFB-FD3x075-BTX	7,5	S7-39Y	41,49	33,33	26,43	57,8	115,4	6,8	4x500	25.559	16	1.096	58	54	22
CFB-FD3x100-BTX	10	S10-51Y	53,82	43,05	33,96	69,8	134,9	6,8	4x500	23.441	24	1.177	57	54	22
CFB-FD3x150-BTX	15	S15-56Y	60,21	47,91	37,59	99,8	186,8	6,8	4x500	23.441	24	1.217	58	54	22
CFB-FD3x200-BTX	20	V20-84Y	89,31	71,91	57,15	121,2	230,2	10,2	6x500	41.400	24	1.702	59	76	28
CFB-FD3x250-BTX	25	V25-103Y	109,11	87,75	69,69	144,9	271,9	9,9	6x500	48.600	33	1.936	62	76	35
CFB-FD3x300-BTX	30	Z30-126Y	133,08	106,26	83,46	172,2	304,2	13,2	8x500	68.000	33	2.202	65	80	35
CFB-FD3x400-BTX	40	Z40-154Y	163,50	130,56	102,54	238,2	426,2	13,2	8x500	64.800	48	2.315	67	80	35

FLA: maximum operating current
LRA: locked rotor current

• CFB-FD FRASCOLD SEMIERMETICI

Condenserless multi compressor packs

CFBA - FD - MT															
-5° / + 3°C															
Multi compressor packs with 3 compressors	Compressor		Cooling capacity (kW)			Technical data		Condenser capacity (kW)			Liquid receiver	Weight	Sound pressure level in free field	Connection fittings	
	HP	MOD.	R404A			FLA	LRA	R404A						IN ODS	OUT ODS
Model			0°+45°C	-5°+45°C	-10°+45°C	(A)	(A)	0°+45°C	-5°+45°C	-10°+45°C	dm³	Kg.	dB(A)/10 mt.	mm	mm
CFBA-FD3x020-MTX	2	D2-11Y	23,70	19,71	16,29	20,4	38,5	40,38	34,71	29,69	5	611	48	28	16
CFBA-FD3x030-MTX	3	D3-13Y	28,74	23,88	19,71	28,8	52,1	48,29	41,61	35,65	5	643	51	35	16
CFBA-FD3x040-MTX	4	D4-16Y	34,95	29,25	24,36	31,5	62,9	58,41	50,57	43,56	7	793	49	35	16
CFBA-FD3x050-MTX	5	F5-19Y	42,81	35,73	29,67	36,6	81,3	69,82	60,28	51,87	7	914	50	35	16
CFBA-FD3x075-MTX	7,5	Q7-33Y	70,26	58,62	48,72	52,5	126,4	114,36	99,04	85,60	16	943	53	42	22
CFBA-FD3x100-MTX	10	S10-39Y	85,11	71,07	59,13	63,0	128,1	138,30	119,20	102,51	24	1.309	53	54	22
CFBA-FD3x150-MTX	15	S15-51Y	109,80	91,38	75,75	93,0	180,0	178,29	153,08	131,04	24	1.367	56	54	28
CFBA-FD3x200-MTX	20	S20-56Y	126,57	105,66	87,72	111,0	220,0	205,52	176,63	151,20	24	1.395	57	54	28
CFBA-FD3x250-MTX	25	V25-71Y	154,05	128,31	106,26	135,0	262,0	251,72	216,07	184,46	33	1.591	59	76	35
CFBA-FD3x300-MTX	30	V30-84Y	184,50	154,14	128,13	159,0	291,0	303,44	260,97	223,40	33	1.620	59	76	35
CFBA-FD3x350-MTX	35	Z35-106Y	235,95	195,75	161,49	183,0	347,0	387,21	331,33	281,99	48	1.792	61	80	35
CFBA-FD3x400-MTX	40	Z40-126Y	273,09	227,82	189,06	225,0	413,0	451,36	388,04	331,94	66	1.863	61	80	42
CFBA-FD3x500-MTX	50	Z50-154Y	335,19	279,45	231,75	277,5	388,0	557,01	480,03	411,62	99	1.905	63	80	42
CFBA-FD3x600-MTX	60	W60-187Y	424,38	353,46	292,59	342,0	469,0	689,28	590,02	502,32	99	2.160	67	80	42

CFBA - FD - BT															
-18° / -25°C															
Multi compressor packs with 3 compressors	Compressor		Cooling capacity (kW)			Technical data		Condenser capacity (kW)			Liquid receiver	Weight	Sound pressure level in free field	Connection fittings	
	HP	MOD.	R404A			FLA	LRA	R404A						IN ODS	OUT ODS
Model			-20°+45°C	-25°+45°C	-30°+45°C	(A)	(A)	-20°+45°C	-25°+45°C	-30°+45°C	dm³	Kg.	dB(A)/10 mt.	mm	mm
CFBA-FD3x020-BTX	2	D2-13Y	12,81	10,08	7,74	20,4	38,5	25,75	21,11	17,07	5	631	44	28	12
CFBA-FD3x030-BTX	3	D3-18Y	17,31	13,83	10,86	28,8	52,1	34,13	28,50	23,54	5	673	49	35	12
CFBA-FD3x040-BTX	4	F4-24Y	24,33	19,50	15,42	32,7	71,3	47,37	39,69	32,95	7	908	48	42	16
CFBA-FD3x050-BTX	5	Q5-28Y	28,95	23,31	18,57	36,6	81,3	56,31	47,26	39,35	7	943	53	42	16
CFBA-FD3x075-BTX	7,5	S7-39Y	39,57	31,71	25,08	51,0	108,6	76,17	63,63	52,63	16	1.110	54	54	22
CFBA-FD3x100-BTX	10	S10-51Y	51,33	40,92	32,16	63,0	128,1	98,24	81,39	66,79	24	1.349	52	54	22
CFBA-FD3x150-BTX	15	S15-56Y	57,27	45,48	35,52	93,0	180,0	107,51	88,60	72,31	24	1.389	56	54	22
CFBA-FD3x200-BTX	20	V20-84Y	85,23	68,49	54,27	111,0	220,0	161,83	134,21	110,23	24	1.579	57	76	28
CFBA-FD3x250-BTX	25	V25-103Y	104,10	83,58	66,18	135,0	262,0	201,66	167,50	137,52	33	1.629	59	76	35
CFBA-FD3x300-BTX	30	Z30-126Y	126,66	100,86	78,96	159,0	291,0	244,26	201,81	164,48	33	1.810	63	80	35
CFBA-FD3x400-BTX	40	Z40-154Y	155,61	123,96	96,99	225,0	413,0	302,48	249,96	203,83	48	1.863	66	80	35

FLA: maximum operating current
LRA: locked rotor current

• CFB-CS COPELAND SCROLL

Multi compressor packs with condenser

CFB - CS - MT R404A (X) (400V/3+N~50HZ)

-5° / +3° C

Multi compressor packs with 3 compressors	Compressor		Cooling capacity (kW)			Technical data		Condenser			Liquid receiver	Weight	Sound pressure level in free field	Connection fittings	
	HP	MOD.	R404A			FLA	LRA	FLA	Fans	Air Flow				IN ODS	OUT ODS
Model			0°+42,5°C	-5°+42,5°C	-10°+42,5°C	(A)	(A)	(A)	nxØ	m³/h	dm³	Kg.	dB(A)/10 mt.	mm	mm
CFB-CS3x020-MTX	2	ZB 15KCE	15,30	12,75	10,50	18,1	39,2	3,4	4x350	6.800	5	454	47	28	16
CFB-CS3x025-MTX	2,5	ZB 19KCE	18,90	15,90	13,20	22,9	48,4	3,4	4x350	6.800	5	473	47	28	16
CFB-CS3x030-MTX	3	ZB 21KCE	22,65	19,05	15,90	25,0	57,8	3,4	4x350	6.800	5	476	48	35	16
CFB-CS3x040-MTX	4	ZB 30KCE	31,05	26,10	21,75	36,0	75,0	5,1	6x350	12.300	7	537	50	35	16
CFB-CS3x050-MTX	5	ZB 38KCE	38,85	32,55	27,15	43,5	96,2	5,1	6x350	14.400	7	585	50	42	22
CFB-CS3x060-MTX	6	ZB 45KCE	45,60	38,10	31,80	44,4	105,3	5,1	6x350	12.600	16	625	53	42	22
CFB-CS3x075-MTX	7,5	ZB 56KCE	52,80	44,40	37,05	53,0	136,6	6,8	4x500	25.559	16	788	57	42	22
CFB-CS3x100-MTX	10	ZB 75KCE	76,50	64,50	53,70	71,9	177,2	6,8	4x500	23.441	24	830	59	54	22
CFB-CS3x130-MTX	13	ZB 92KCE	94,50	79,50	66,60	82,1	224,0	6,8	4x500	28.000	24	1.045	59	54	28
CFB-CS3x150-MTX	15	ZB 11MCE	115,50	97,50	81,00	97,8	266,6	10,2	6x500	41.400	24	1.202	59	54	28

CFB - CS - BT R404A (X) (400V/3+N~50HZ)

-18° / -25° C

Multi compressor packs with 3 compressors	Compressor		Cooling capacity (kW)			Technical data		Condenser			Liquid receiver	Weight	Sound pressure level in free field	Connection fittings	
	HP	MOD.	R404A			FLA	LRA	FLA	Fans	Air Flow				IN ODS	OUT ODS
Model			-20°+42,5°C	-25°+42,5°C	-30°+42,5°C	(A)	(A)	(A)	nxØ	m³/h	dm³	Kg.	dB(A)/10 mt.	mm	mm
CFB-CS3x030-BTX	3	ZF 09K4E	10,50	8,58	6,99	21,4	55,4	3,4	4x350	6.800	5	469	49	28	12
CFB-CS3x040-BTX	4	ZF 13K4E	15,15	12,45	10,05	27,4	70,9	3,4	4x350	6.800	5	517	51	35	12
CFB-CS3x050-BTX	5	ZF 15K4E	18,60	15,30	12,45	33,4	87,4	3,4	4x350	7.600	7	537	51	35	16
CFB-CS3x060-BTX	6	ZF 18K4E	22,20	18,30	15,00	41,1	103,1	5,1	6x350	12.300	7	568	53	42	16
CFB-CS3x075-BTX	7,5	ZF 24K4E	27,75	22,80	18,60	53,4	136,3	5,1	6x350	14.400	16	784	57	42	16
CFB-CS3x100-BTX	10	ZF 33K4E	38,85	31,65	25,20	73,7	178,4	6,8	4x500	25.559	24	788	59	42	22
CFB-CS3x130-BTX	13	ZF 40K4E	47,40	39,00	31,80	82,1	224,0	6,8	4x500	22.174	24	835	59	54	22
CFB-CS3x150-BTX	15	ZF 48K4E	54,30	44,70	36,30	98,6	266,0	6,8	4x500	23.441	24	888	59	54	22

FLA: maximum operating current
LRA: locked rotor current

• CFB-CS COPELAND SCROLL

Condenserless multi compressor packs

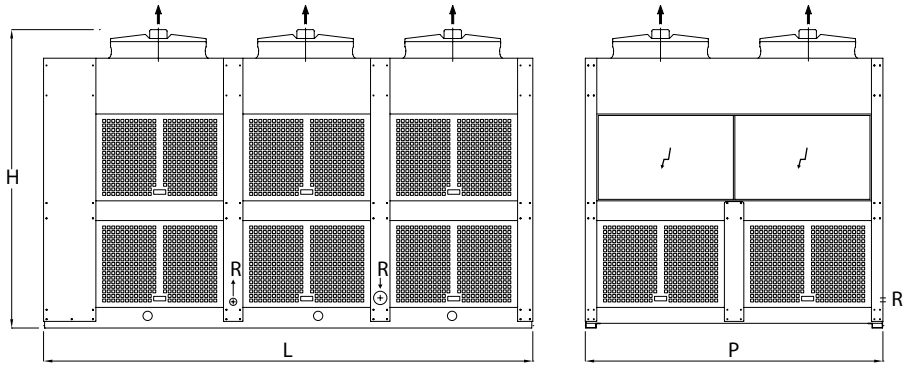
CFBA - CS - MT R404A (X) (400V/3+N~50HZ)															
-5° / + 3°C															
Multi compressor packs with 3 compressors	Compressor		Cooling capacity (kW)			Technical data		Condenser capacity (kW)			Liquid receiver	Weight	Sound pressure level in free field	Connection fittings	
	HP	MOD.	R404A			FLA	LRA	R404A						IN ODS	OUT ODS
Model			0°+45°C	-5°+45°C	-10°+45°C	(A)	(A)	0°+45°C	-5°+45°C	-10°+45°C	dm³	Kg.	dB(A)/10 mt.	mm	mm
CFBA-CS3x020-MTX	2	ZB 15KCE	14,55	12,15	10,05	14,7	35,8	23,48	20,59	18,24	5	391	40	28	16
CFBA-CS3x025-MTX	2,5	ZB 19KCE	18,15	15,15	12,60	19,5	45,0	28,90	25,46	22,39	5	410	40	28	16
CFBA-CS3x030-MTX	3	ZB 21KCE	21,75	18,15	15,15	21,6	54,4	34,68	30,52	26,91	5	413	43	35	16
CFBA-CS3x040-MTX	4	ZB 30KCE	29,70	24,90	20,70	30,9	69,9	47,32	41,54	36,48	7	572	44	35	16
CFBA-CS3x050-MTX	5	ZB 38KCE	37,20	31,20	25,95	38,4	91,1	58,88	51,83	45,69	7	585	46	42	22
CFBA-CS3x060-MTX	6	ZB 45KCE	43,50	36,45	30,45	39,3	100,2	68,63	60,32	52,92	16	614	52	42	22
CFBA-CS3x075-MTX	7,5	ZB 56KCE	50,70	42,60	35,55	46,2	129,8	82,71	72,60	64,29	16	802	52	42	22
CFBA-CS3x100-MTX	10	ZB 75KCE	73,50	61,80	51,60	65,1	170,4	117,39	102,58	89,94	24	812	57	54	22
CFBA-CS3x130-MTX	13	ZB 92KCE	91,50	76,50	63,90	75,3	217,2	146,29	128,23	111,97	24	852	57	54	28
CFBA-CS3x150-MTX	15	ZB 11MCE	111,00	93,00	77,70	87,6	256,4	176,99	155,32	135,45	24	889	57	54	28

CFBA - CS - BT R404A (X) (400V/3+N~50HZ)															
-18° / -25°C															
Multi compressor packs with 3 compressors	Compressor		Cooling capacity (kW)			Technical data		Condenser capacity (kW)			Liquid receiver	Weight	Sound pressure level in free field	Connection fittings	
	HP	MOD.	R404A			FLA	LRA	R404A						IN ODS	OUT ODS
Model			-20°+45°C	-25°+45°C	-30°+45°C	(A)	(A)	-20°+45°C	-25°+45°C	-30°+45°C	dm³	Kg.	dB(A)/10 mt.	mm	mm
CFBA-CS3x030-BTX	3	ZF 09K4E	10,05	8,28	6,75	18,0	52,0	19,68	17,29	15,26	5	406	47	28	12
CFBA-CS3x040-BTX	4	ZF 13K4E	14,55	11,85	9,60	24,0	67,5	27,77	24,27	21,15	5	568	50	35	12
CFBA-CS3x050-BTX	5	ZF 15K4E	17,85	14,70	11,85	30,0	84,0	34,21	29,79	25,93	7	584	50	35	16
CFBA-CS3x060-BTX	6	ZF 18K4E	21,30	17,55	14,40	36,0	98,0	40,64	35,49	31,08	7	603	52	42	16
CFBA-CS3x075-BTX	7,5	ZF 24K4E	26,55	22,05	18,00	48,3	131,2	52,23	45,61	39,91	16	784	57	42	16
CFBA-CS3x100-BTX	10	ZF 33K4E	37,20	30,30	24,15	66,9	171,6	73,19	63,63	54,62	24	802	57	42	22
CFBA-CS3x130-BTX	13	ZF 40K4E	45,30	37,35	30,45	75,3	217,2	88,27	76,87	66,94	24	833	57	54	22
CFBA-CS3x150-BTX	15	ZF 48K4E	51,90	42,75	34,65	91,8	259,2	102,98	90,11	78,34	24	870	57	54	22

FLA: maximum operating current
LRA: locked rotor current

DIMENSIONI "CFB"

Multi Compressor Packs with condenser:



Medium temperature semihermetic compressors

Mod.	Mod. Compressor	L	P	H
CFB 3x020	BD-FD	1700	1000	1500
CFB 3x030	BD-FD	1700	1000	1500
CFB 3x040	BD-FD	1960	1230	1960
CFB 3x050	BD-FD	1960	1230	1960
CFB 3x075	BD-FD	1960	1230	1960
CFB 3x100	BD	1960	1230	1960
	FD	1840	1540	2030
CFB 3x150	BD-FD	2650	1540	2030
CFB 3x200	BD-FD	2650	1540	2030
CFB 3x250	BD-FD	4330	2030	2030
CFB 3x300	BD-FD	4330	2030	2030
CFB 3x350	BD-FD	3580	2230	2130
CFB 3x400	BD-FD	5180	2230	2130
CFB 3x500	BD-FD	5180	2230	2130
CFB 3x600	BD-FD	6780	2230	2130

Low temperature semihermetic compressors

Mod.	Mod. Compressor	L	P	H
CFB 3x020	BD-FD	1700	1000	1500
CFB 3x030	BD-FD	1700	1000	1500
CFB 3x040	BD-FD	1700	1000	1500
CFB 3x050	BD-FD	1960	1230	1960
CFB 3x075	BD-FD	1960	1230	1960
CFB 3x100	BD-FD	1960	1230	1960
CFB 3x150	BD	2650	1540	2030
	FD	1960	1230	1960
CFB 3x200	BD-FD	2650	1540	2030
CFB 3x250	BD-FD	3330	2030	2030
CFB 3x300	BD-FD	4330	2030	2030
CFB 3x400	BD-FD	4330	2030	2030

Medium temperature hermetic compressors

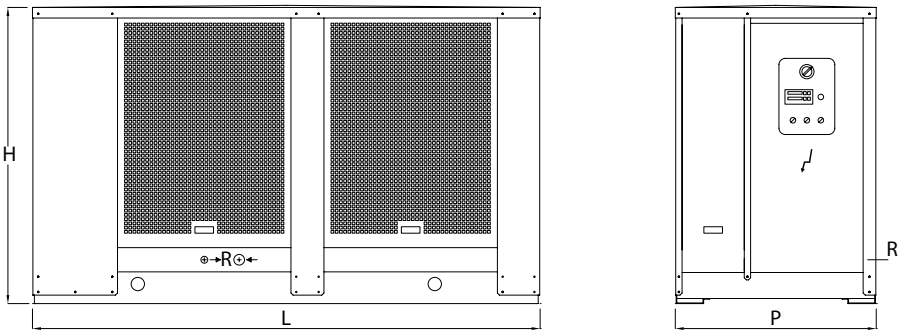
Mod.	Mod. Compressor	L	P	H
CFB 3x020	CS	1700	1000	1500
CFB 3x025	CS	1700	1000	1500
CFB 3x030	CS	1700	1000	1500
CFB 3x040	CS	1700	1000	1500
CFB 3x050	CS	1960	1230	1960
CFB 3x060	CS	1960	1230	1960
CFB 3x075	CS	1960	1230	1960
CFB 3x080	CS	1960	1230	1960
CFB 3x100	CS	1960	1230	1960
CFB 3x130	CS	2650	1540	2030
CFB 3x150	CS	2650	1540	2030

Low temperature hermetic compressors

Mod.	Mod. Compressor	L	P	H
CFB 3x030	CS	1700	1000	1500
CFB 3x040	CS	1700	1000	1500
CFB 3x050	CS	1700	1000	1500
CFB 3x060	CS	1700	1000	1500
CFB 3x075	CS	1960	1230	1960
CFB 3x100	CS	1960	1230	1960
CFB 3x130	CS	1960	1230	1960
CFB 3x150	CS	1960	1230	1960

DIMENSIONI "CFBA"

Condenserless Multi Compressor Packs:



Medium temperature semihermetic compressors

Mod.	Mod. Compressor	L	P	H
CFBA 3x020	BD-FD	1900	750	1000
CFBA 3x030	BD-FD	1900	750	1000
CFBA 3x040	BD-FD	2400	950	1400
CFBA 3x050	BD-FD	2400	950	1400
CFBA 3x075	BD-FD	2400	950	1400
CFBA 3x100	BD-FD	3000	1620	1400
CFBA 3x150	BD-FD	3000	1620	1400
CFBA 3x200	BD-FD	3000	1620	1400
CFBA 3x250	BD-FD	3000	1620	1400
CFBA 3x300	BD-FD	3000	1620	1400
CFBA 3x350	BD-FD	3000	1620	1400
CFBA 3x400	BD-FD	3000	1620	1400
CFBA 3x500	BD-FD	3000	1620	1400
CFBA 3x600	BD-FD	3000	1620	1400

Low temperature semihermetic compressors

Mod.	Mod. Compressor	L	P	H
CFBA 3x020	BD-FD	1900	750	1000
CFBA 3x030	BD-FD	1900	750	1000
CFBA 3x040	BD-FD	2400	950	1400
CFBA 3x050	BD-FD	2400	950	1400
CFBA 3x075	BD-FD	2400	950	1400
CFBA 3x100	BD-FD	3000	1620	1400
CFBA 3x150	BD-FD	3000	1620	1400
CFBA 3x200	BD-FD	3000	1620	1400
CFBA 3x250	BD-FD	3000	1620	1400
CFBA 3x300	BD-FD	3000	1620	1400
CFBA 3x400	BD-FD	3000	1620	1400

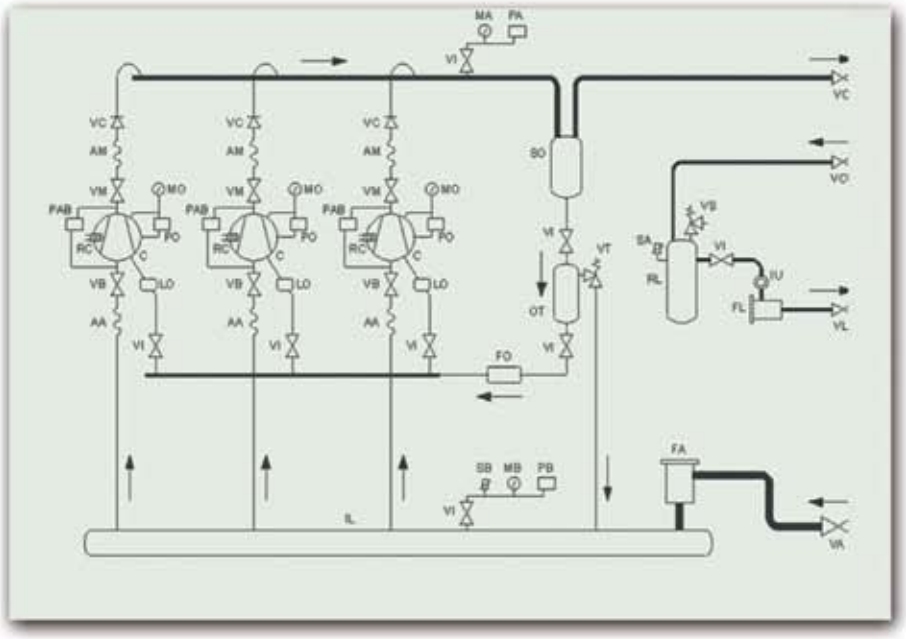
Medium temperature hermetic compressors

Mod.	Mod. Compressor	L	P	H
CFBA 3x020	CS	1850	600	1000
CFBA 3x025	CS	1850	600	1000
CFBA 3x030	CS	1850	600	1000
CFBA 3x040	CS	1850	750	1400
CFBA 3x050	CS	1850	750	1400
CFBA 3x060	CS	1850	750	1400
CFBA 3x075	CS	1850	750	1400
CFBA 3x080	CS	1850	750	1400
CFBA 3x100	CS	1850	750	1400
CFBA 3x130	CS	1850	750	1400
CFBA 3x150	CS	1850	750	1400

Low temperature hermetic compressors

Mod.	Mod. Compressor	L	P	H
CFBA 3x030	CS	1850	600	1000
CFBA 3x040	CS	1850	750	1400
CFBA 3x050	CS	1850	750	1400
CFBA 3x060	CS	1850	750	1400
CFBA 3x075	CS	1850	750	1400
CFBA 3x100	CS	1850	750	1400
CFBA 3x130	CS	1850	750	1400
CFBA 3x150	CS	1850	750	1400

CFBA

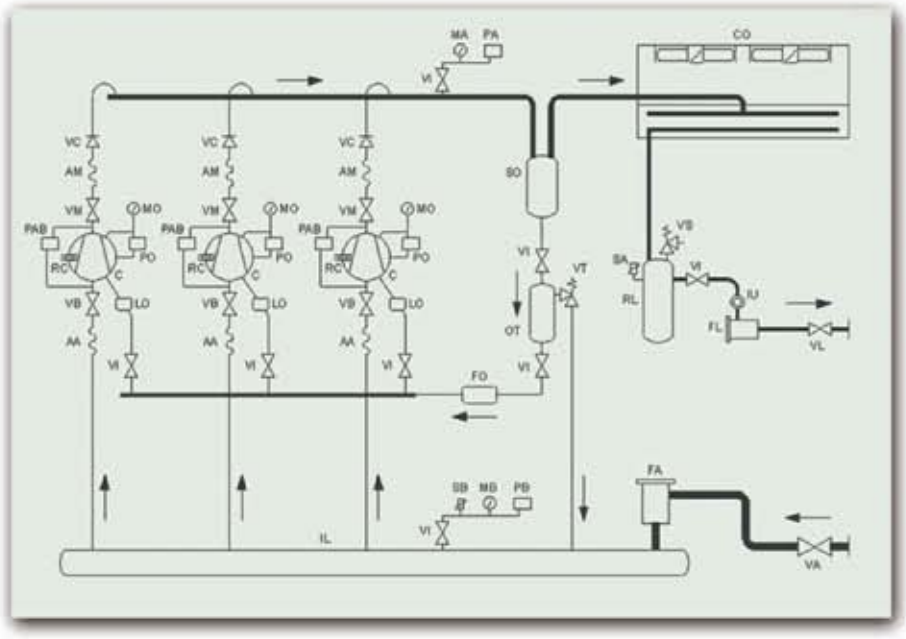


Schema del circuito frigorifero di una centrale frigorifera Bicold senza condensatore "CFBA"

Refrigerant circuit diagram of a condenserless Multi Compressor Pack

Schéma du circuit frigorifique d'une Centrale Frigorifique Bicold sans condenseur

CFB



Schema del circuito frigorifero di una centrale frigorifera Bicold completa di condensatore "CFB"

Refrigerant circuit diagram of a Multi Compressor Pack with condenser

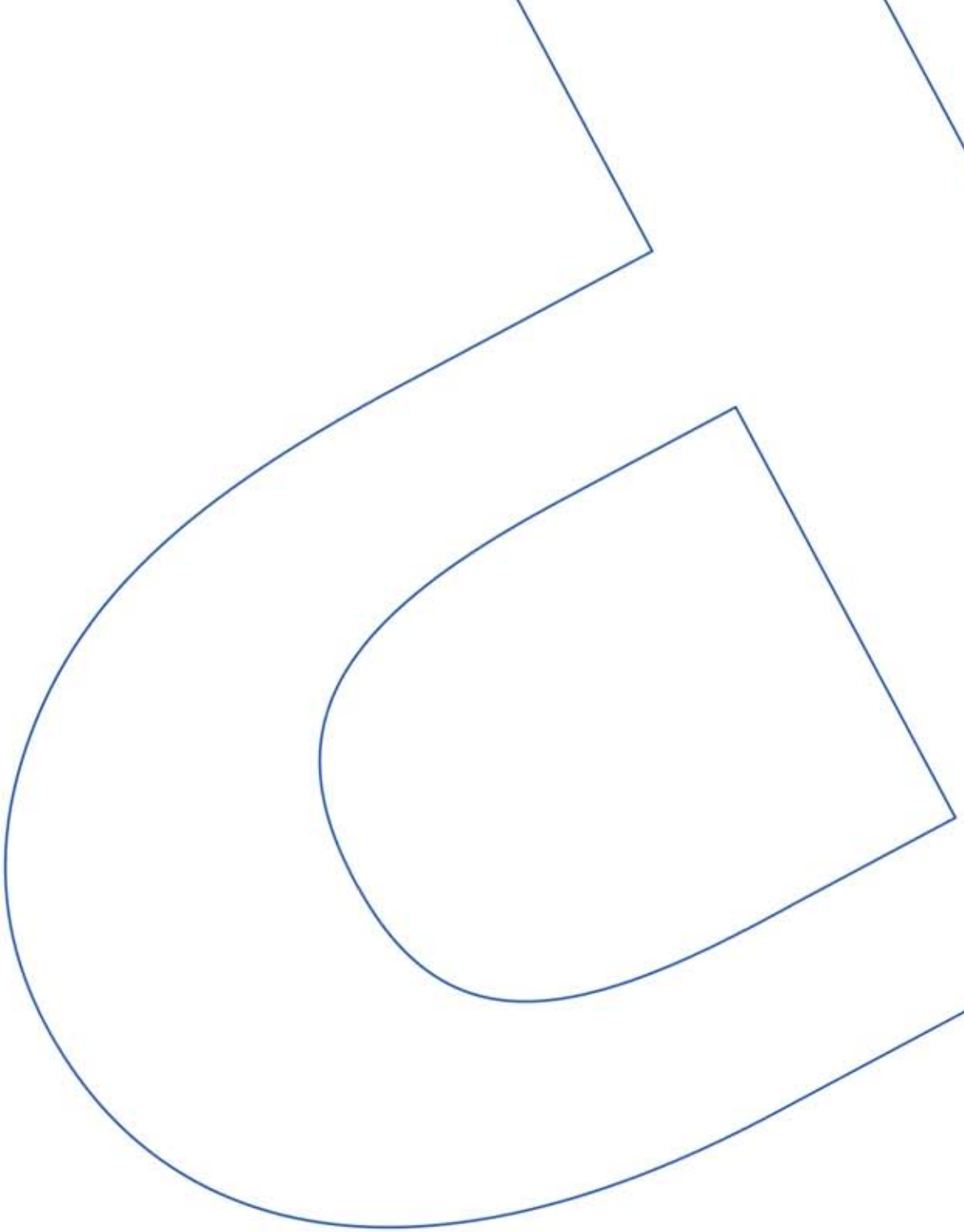
Schéma du circuit frigorifique d'une Centrale Frigorifique Bicold avec condenseur

Legenda Refrigerant Circuit

Code	Description	CFB Semihermetic	CFB Hermetic/Scroll	CFBA Semihermetic	CFBA Hermetic/Scroll
AA	Antivibration mounts on compressor suction	*	*	*	*
AM	Antivibration mounts on compressor discharge	*	*	*	*
C	Compressor	*	*	*	*
CO	Air cooled condenser	*	*	N	N
FA	Drier filter on suction line (system return line)	*	*	*	*
FL	Drier filter on liquid line (system discharge line)	*	*	*	*
FO	Filter on oil circuit	*	N	*	N
IU	Moisture-liquid indicator	*	*	*	*
IL	Liquid collector-separator on suction line	*	*	*	*
LO	Compressor oil level regulators	*	N	*	N
MA	High pressure control gauge	*	*	*	*
MB	Low pressure control gauge	*	*	*	*
MO	Oil gauge	*	N	*	N
OT	Oil back-up tank	*	N	*	N
PA	System high pressure switch	*	*	*	*
PB	System low pressure switch	*	*	*	*
PO	Oil pressure switch on compressors with oil pump	*	N	*	N
PAB	Compressor high/low pressure switch	*	*	*	*
RC	Compressor crankcase heater	*	*	*	*
RL	Liquid receiver	*	*	*	*
SO	Oil separator	*	*	*	*
VA	Shut-off suction line	*	*	*	*
VL	Shut-off discharge line	*	*	*	*
VB	Compressor suction shut-off valve	*	*	*	*
VM	Compressor discharge shut-off valve	*	*	*	*
VC	Compressor discharge check valve	*	*	*	*
VI	Shut-off valve	*	*	*	*
VS	High pressure safety valve	*	*	*	*
VT	Differential valve for oil back-up tank	*	N	*	N
VCI	Ball valve on condenser inlet	N	N	*	*
VCU	Ball valve on condenser outlet	N	N	*	*
QE	Electrical panel with electronic control	*	*	*	*
IN	Low noise version	O	O	O	O
TS	Special Voltage	O	O	O	O
FS	60 Hz frequency	O	O	O	O
TR	Tropicalization (ambient air +43°C)	O	O	O	O
SAM	Manual Back up System	O	O	O	O

* standard
N not foreseen
O optional

ENGINEERING



Bicold Engineering s.r.l.
Via dell'Industria, 16/A · 35020 Arzergrande PD · Italy
Tel. +39 049 9720691/4 · Fax +39 049 9720587
www.bicold.com · info@bicold.com

Rev.2.0 November 09